



TITLE:

# 水腎症を呈した尿管・膀胱マラコプラキアの1例

AUTHOR(S):

加藤, 利基; 鈴木, 泰; 杉村, 淳; 岩動, 一将; 小原, 航;  
丹治, 進; 藤岡, 知昭

---

CITATION:

加藤, 利基 ...[et al]. 水腎症を呈した尿管・膀胱マラコプラキアの1例. 泌尿器科紀要 2001, 47(3): 195-197

ISSUE DATE:

2001-03

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/114481>

RIGHT:

## 水腎症を呈した尿管・膀胱マラコプラキアの1例

岩手医科大学泌尿器科学教室 (主任: 藤岡知昭教授)

加藤 利基, 鈴木 泰, 杉村 淳, 岩動 一将

小原 航, 丹治 進, 藤岡 知昭

A CASE OF URETEROVESICAL MALACOPLAKIA  
THAT MANIFESTED HYDRONEPHROSIS

Toshiki KATO, Yasushi SUZUKI, Jun SUGIMURA, Kazumasa ISURUGI,

Wataru OBARA, Susumu TANJI and Tomoaki FUJIOKA

From the Department of Urology, Iwate Medical University School of Medicine

A 70-year-old woman visited a nearby physician with a chief complaint of fever and was admitted to a hospital with a diagnosis of acute pyelonephritis. After discharge, pyuria persisted and examination revealed an intravesical solid tumor. The patient was referred to this department for close examination and treatment. The right kidney was hydronephrotic. The intravesical tumor that was resected was solid yellowish-white and ranged from the neck of the uterus to both ureteral orifices. In addition, a grain-sized tumoral lesion, was found in the lower part of the ureter and was also resected. There was sclerotic thickening localized to the right intramural ureter, which had a slightly edematous interior. This was considered to be the cause of the hydronephrosis and a ureteral stent was put in place. Pathological diagnosis was given as malacoplakia. With this case, placement of a ureteral stent was chosen based on the findings of a minimal ureteral lesion, a narrow area of scarring in the intramural ureter as a probable cause of hydronephrosis, and a judgement of mild obstruction. A stent is less invasive for patients, but consideration should be given to urinary infection due to long-term placement recurrence of malacoplakia due to the increased risk of infection, and trouble with periodical exchanging of catheters due to aggravated scarring. Absence of pyuria or signs of recurrence after seven months' placement suggests that use of the stent was the best method.

(Acta Urol. Jpn. 47: 195-197, 2001)

**Key words:** Malacoplakia, Bladder tumor, Ureter tumor

## 緒 言

マラコプラキアは泌尿生殖器, 特に膀胱に好発する非特異的肉芽腫性炎症疾患である。膀胱マラコプラキアの中でも尿管病変や水腎症を合併した場合, 尿管病変の程度や尿管口の癒着化などによりその後の治療戦略が問題となる。今回われわれは, 水腎症を呈した尿管・膀胱マラコプラキアの1例を経験したので報告する。

## 症 例

患者: 70歳, 女性

主訴: 発熱

既往歴: 45歳時, 胃潰瘍 輸血後C型肝炎, 67歳時, 回盲部粘液囊胞腺腫摘除・高血圧症, 69歳時, 胃潰瘍。

家族歴: 特記すべき事項なし

現病歴: 1999年7月27日発熱を主訴に近医を受診し急性腎盂腎炎の診断で同日入院となった。排泄性腎盂

造影 (IVP) 上, 右尿管下端部および膀胱内の陰影欠損, ならびに右水腎症を認めた。膀胱鏡検査で充実性腫瘍を認めたが, 生検による組織学的診断は慢性膀胱炎であり, 抗生物質の投与により膿尿は軽快した。その後外来で経過観察されていたがこの腫瘍性病変に消退傾向は認められず悪性腫瘍が疑われ, 精査加療目的に10月12日当科紹介, 同日入院した。

入院時現症: 身長 150 cm, 体重 45.0 kg, 血圧 120/65 mmHg, 体温 36.2°C。下腹部正中に手術創を認める以外胸腹部理学的所見に特記すべき所見を認めなかった。

入院時検査成績: 血液一般検査に異常を認めなかった。生化学検査では GOT 192 IU/l, GPT 232 IU/l,  $\gamma$ -GTP 86 IU/l と肝機能障害を認め, HCV 抗体は強陽性だった。CRP は陰性で, 赤沈は1時間値 23 mm と軽度促進していた。尿沈渣顕微鏡検査で RBC 10~19個/各, WBC 100 以上個/各, 細菌 3+ を認め, 尿培養で *Escherichia coli* を  $10^5$ /ml 以上認めた。また尿細胞診, 膀胱腫瘍抗原 (BTA) は共に陰性であっ

た。

画像および膀胱鏡検査所見：骨盤部 CT：膀胱頸部から後壁にかけて多発性に腫瘤を認めたが、壁の肥厚や壁外の不整は認めなかった。また明らかなリンパ節の腫大も認めなかった。

IVP, 点滴腎盂造影 (DIP)：右水腎症を認めたが、描出不良で腎盂尿管に明らかな陰影欠損などを指摘できなかった。

膀胱鏡検査：膀胱頸部、膀胱三角部から両尿管口に向かって連なるように充実性で黄白色の腫瘤を認め、後壁にも一部有茎性の同様の腫瘤を数個認めた。また両尿管口は腫瘤により確認できなかった (Fig. 1)。

以上より悪性腫瘍を否定できず、10月18日脊椎麻酔下で経尿道的膀胱粘膜生検および膀胱腫瘍切除術 (TUR-BT) を行った。

術中所見：腫瘤組織を生検鉗子で5カ所採取した後、切除を行った。腫瘤は血管に乏しく粗な組織で壊

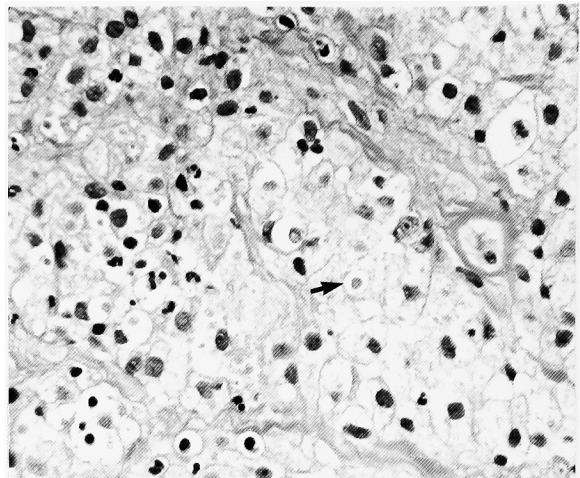


Fig. 2. Histological findings of the resected tumor showed malacoplakia. Many large macrophages with granular cytoplasm were observed. Michaelis-Gutmann body was indicated by an arrow (HE  $\times 500$ ).



A



B

Fig. 1. Cystoscopy demonstrated malacoplakia in the urinary bladder. A: Infiltrative form of malacoplakia was seen near the right ureteral orifice. B: Nodular form of malacoplakia was also seen near the left ureteral orifice.

れやすく、大部分は通電させなくても TUR ループで容易に剝離するように塊状に採取可能であった。膀胱頸部は硬く浸潤性で、筋層まで可及的に切除した。切除後、両尿管口を確認することができたが、右尿管口は周囲組織が硬化しほぼ閉鎖していた。

病理組織所見：大型の淡赤紫色に染まる組織球の増生を主体とするリンパ球、形質細胞および好中球を伴った病変で、核異型などの悪性像はみられなかった。PAS 染色では組織球の胞体内に PAS 強陽性を示す小円形の Michaelis-Gutmann body (M-G 小体) が認められた (Fig. 2)。以上よりマラコプラキアと診断された。

術後経過：術後14日後の11月1日の DIP では右水腎症の改善を認められず、11月8日逆行性腎盂尿管造影 (RP) および尿管鏡を行った。RP 上明らかな陰影欠損などは認めなかったが、尿管鏡で尿管下部に米粒大の腫瘤性病変を1個認めこれを鉗子により採取、摘除した。さらに尿管鏡で腎盂内まで観察したが、他に病変を認めなかった。8 Fr の尿管鏡の挿入は容易であったが、右壁内尿管に局限した硬化性肥厚を認め、また内部はやや浮腫状で、これらが水腎の原因と考えられた。この部位および尿管周囲を数カ所生検した後、尿管ステントを留置した。なお左尿管からの尿の流出は良好であった。生検による病理組織所見は、尿管下部の腫瘤性病変は膀胱部同様のマラコプラキアの所見であったが、壁内尿管部および周囲の肥厚部位にはこの所見はみられず、浮腫および軽度の炎症細胞浸潤を伴った移行上皮に被われた尿管粘膜、もしくは肉芽組織であった。11月14日ステント留置状態で退院となり現在外来で経過観察中である。

## 考 察

マラコプラキアは1902年に Michaelis と Gutmann により最初に報告された非特異的肉芽腫性炎症疾患で, 病理組織学的には M-G 小体が見られることを特徴とする<sup>1)</sup>。

本疾患は以前より欧米, 本邦ともに数多く報告されており, 決して稀な疾患とは言えない。Stanton と Maxted らの本疾患200例の統計では, 発生部位は泌尿生殖器が75%を占め, 特に膀胱を好発部位とし, 本邦においても80例以上の膀胱マラコプラキアが報告されている<sup>2,3)</sup>。また腎実質, 腎盂, 尿管, 前立腺, 精巣などすべての泌尿生殖器で発生し, さらに脳, 結膜, 扁桃, 肺, 後腹膜, 脾臓, 消化管, 皮膚, 副腎での発生も報告されている<sup>4,5)</sup>。

膀胱マラコプラキアに限るとその臨床像は中年婦人に好発し, 症状は頻尿, 残尿感や排尿痛といった膀胱刺激症状を呈し, 膿尿を認め尿中に大腸菌が検出される頻度が高いことから慢性膀胱炎として長期間治療される場合が多い。

成因としては長期における大腸菌感染や細胞内 cGMP/cAMP 比の低下によるマクロファージの機能低下が指摘されている<sup>6)</sup>。本症例においても大腸菌感染が確認できたが, さらなる免疫組織化学的検索は行わなかった。

本疾患の治療法として, 薬物治療では細胞内 cGMP/cAMP 比の上昇作用により細胞内細菌食作用の活性化を促すとされる塩化ベタネコールおよびアスコルビン酸<sup>6)</sup>, また細胞内抗細菌作用のある抗菌剤でマクロファージへの取込みが高いとされる塩酸シプロキサシン<sup>7)</sup>の3剤併用が最も有効であるとされる<sup>8)</sup>。また外科的治療では TUR, 膀胱部分切除術や膀胱全摘除術が行われ<sup>3)</sup>, 本症例のように水腎症, 尿管病変を認める例では, 難治性, 再発性であることなどから経皮的腎瘻造設術, 腎尿管全摘除術, 尿管尿管新吻合術や尿管膀胱新吻合術などが行われている<sup>9)</sup>。しかしいずれの方法も患者への侵襲は非常に大きく, 良性疾患に対する治療法としてはやや抵抗があり, また新吻合例では炎症, 再発による再狭窄も十分危惧される。本症例における尿管病変は微少なものであり, また水腎症の原因となった壁内尿管の癒着化も範囲は狭く閉塞状態も軽度と判断し尿管ステント留置を選択した。ステントは患者にとっては低侵襲であるが, 長期留置による尿路感染, 交換時の感染契機の問題や感染のリスクが高まることによるマラコプラキア再発の問題, さらに癒着化の増悪などによる交換時のトラブルな

どを考慮する必要があると思われる。また経過観察上ステント留置下では IVP で有益な情報を得られにくいことも欠点の1つと思われる。また尿管ステントの抜去の時期が問題となるが, 今後逆行性腎盂造影などを行い尿管病変の再発を認めないことを確認し, 抜去を検討する予定であり, 再発時は外科的治療を考慮する必要があると考える。

本疾患は基本的には良性疾患であるが, 上部尿路に発生した場合など, その発生部位, 形態により重篤な経過をとることもあり, それぞれに対応した適切な治療が必要と考える。本症例においては現在膿尿や再発の徴候を認めず, 治療法として最良の選択であったと思われるが, 今後このようなことに十分留意し厳重な経過観察が必要と考える。

## 結 語

水腎症を呈した尿管 膀胱マラコプラキアの1例に対し, 尿管ステントを留置し, 良好な経過を得ることができた。

## 文 献

- 1) Michaelis L and Gutmann C: Über einschlusse in Blasenentumoren. *J Klin Med* **47**: 208-215, 1902
- 2) Stanton JM and Maxted W: Malacoplakia: a study of the literature and current concepts of pathogenesis, diagnosis and treatment. *J Urol* **125**: 139-146, 1981
- 3) 久保雅弘, 善本哲郎, 小池 宏, ほか: 腎・膀胱マラコプラキアの1例. *泌尿紀要* **37**: 169-173, 1991
- 4) Long JP Jr and Althausen AF: Malacoplakia: a 25-year experience with a review of the literature. *J Urol* **141**: 1328-1331, 1989
- 5) 石田仁男, 中村晃一郎, 高山智之, ほか: S 状結腸に浸潤をきたした膀胱マラコプラキア. *西日泌尿* **51**: 171-174, 1989
- 6) Oliver JM: Impaired microtubule function correctable by cyclic GMP and cholinergic agonist in the Chediak-Higashi syndrome. *Am J Pathol* **85**: 395-418, 1976
- 7) Dohle GR: Urogenital malacoplakia treated with fluoroquinolones. *J Urol* **150**: 1518-1520, 1993
- 8) 八木 宏, 米田達明, 和田幸弘, ほか: 膀胱マラコプラキアの1例. *泌尿器外科* **10**: 1281-1283, 1997
- 9) 温井雅紀, 中河裕治, 内田 睦: 両側水腎症をきたした膀胱マラコプラキアの1例. *泌尿紀要* **43**: 49-52, 1997

(Received on July 3, 2000)  
(Accepted on September 19, 2000)